

8
DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

S P A S M O.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

JACOBUS STEUART, K
MARYLANDIENSIS.

Soc. Med. Edin. Socius.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M, DCC, LXXIX.

DISSECTIO MEDICA

ORDINARIUM

P. A. M. O.

M.

ANNO DOMINI

MDCCCXXXIII

GUILLIELMUS ROBERTSON, S. T. B.

ACADEMIAE LUDWIGSBURGENSIS PRAECEPTOR

NON

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI CONSENSU

ACADEMIAE THEOLOGICAE MEDICAE HONORI

PROF. G. A. L. O. C. T. O. A. T. U. S.

UNIVERSITATIS IN MEDICINA

ET IN THEOLOGIA

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

GUILLIELMUS ROBERTSON, S. T. B.

M. A. L. I. N. D. I. C. H. E. N. S. I. S.

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

ACADEMIAE THEOLOGICAE MEDICAE

HONORI

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

ACADEMIAE THEOLOGICAE MEDICAE

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

ACADEMIAE THEOLOGICAE MEDICAE

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

ACADEMIAE THEOLOGICAE MEDICAE

ACADEMIAE SENATUS ACADEMICI

Parenti suo optimo

GEORGIO HOOME-STEUART,

Ab ARGATY,

ARMIGERO,

Olim felicissimo,

Apud Marylandianos,

Medico;

Ob curam fui vere paternam,

Morumque et institutionis,

Noctes atque dies,

Sollicitam administrationem:

Item

Germano suo maxime nato

GEORGIO STEUART,

Propter omnia optimi fratris

Sibi praestita officia,

Et pietatem veram,

Hunc primum studiorum fructum,

Debitis utrique amore et reverentia,

D. D. C. Q.

AUCTOR.

W. L. Carr, from his ^{Mr} ~~own~~
pen to the Author

E R R A T A

Pag. 1. lin. 10. *pro ultra, lege ultro.*

- | | |
|-------|--|
| 27. | ult. <i>pro quies, lege queis.</i> |
| 30. | 2 <i>dele et discutienda est.</i> |
| 34. | 1. <i>pro hae, lege haec.</i> |
| 40. | 20. <i>pro morbis, lege morbus.</i> |
| Ibid. | 23. <i>pro postrema, lege postremo.</i> |
| 43. | 16. <i>pro ingenium, lege ingenuum.</i> |
| 44. | 12. <i>pro sententiam, lege scientiam.</i> |

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

S P A S M O.

QUONIAM spasmus ejusmodi est, ut ad multorum morborum cognitionem prorsus necessarius ipse cognitus sit, et explicationes ejus, quae plurimae sunt oblatae, summa rem obscuritate implicuerint, adfectuumque, in quibus adparere, quosve facere solet, naturam obscurarint; ideo, ad eum in clariore monumento ponendum, quaedam, non ex conjecturis aut incertis illis, quae hypotheses dicuntur, principiis tracta, sed in rebus exploratis, aut ubique apud medicinae prudentiores receptis, ultra se, omnia rimanti et verum simplex citra ambitionem anquirenti, offerentia, proponere decrevi.

A

Quid

Quid Spasmus sit.

Spasmus est ea fibrarum muscularium adfectio, qua naturales harum contractiones, iusto majores et diuturniores redduntur, neque alternis vicibus relaxantur, cum molestia, dolore, et adfectae partis officio praepedito.

Qualis morbus, et quibus in morbis symptoma adpareat.

Spasmus morbus est in eo adfectu qui tetanus *, catochus †, opisthotonos ‡, episthotonos §, varie adpellatur, et totius fere corporis rigor spasticus definitur ¶. Unus tetani casus, scilicet, tonicus ** rarus est, utpote quem tres viri soli viderint, †† eo incertiore adhuc natura. Alter ejusdem frequentior casus, tetanus emprosthotonicus, apud Indos frequentissimus ††. Is male sanguinis detractioe prius, dein laudano, a Gallis suo sanguinis
fine

* Ill. Cull. G. M. G. XLVI. Sauv. nos. method. Cl. 4. O. II. G. VII.

† Sauv. ibid. G. VIII. Lin. G. CXXVIII. Vogel. G. CLXXXIII.

‡ Vogel. G. CLXXXI.

§ Vogel. G. CLXXXII.

¶ Cull. loc. rel. G. XLVI.

** Sauv. ibid. sp. I.

†† Sennert. Sauv. et alius Journ. de med. Avril. 1764, p. 336.

†† Sauv. ibid. sp. 2.

sine fine profundendi more, tractatur. Tetanus Holotonicus apud Peruvianos incidens, insanabilis haecenus videtur *, et ex profusis sudoribus, subito frigore cohibitis, nasci. Tetanus Indicus † frequentissimum et notissimum tetani exemplum, et purissimum, reperitur. In his casibus, spasmus, maximam corporis summi partem occupans, ipse morbus est, ut et in catocho holotonico ‡, catocho cervino §, et catocho diurno, si qua hujus fides sit. Eodemque pertinet, iudice me, convulsio Indica, quae non vulneris, quod saepe levissimum, saepe parvula solum punctura est, symptomatica (neque enim ea vulnere vis est), sed, hoc ut noxa excitante agente, e seminio, quod regionis calor creat, exoritur, et omni ex parte pro tetano idiopathico habenda est. Quae opinio eo certior esse videtur, quod calidissima terrarum plaga spasmodicis et convulsivis omnium generum morbis, nec caeteris ejus tractibus minus India, abundat. De qua loquens Sauvagesius, “In hac,” inquit, “regione frequentissimi et dire sunt morbi convulsivi: A levi vulnere, a colica recens nati plures convulsi moriuntur; adulti a convulsione evadentes deformati vel paralytici remanent; epilepsia, hysteria,

* Sauv. *ibid.* sp. 4.

† Sauv. *ibid.* sp. 5.

‡ Sauv. G. VIII. *ibid.* sp. 1.

§ Idem. *ibid.* sp. 2.

stria, hypochondriasis, ibi frequentissimae sunt *." Unde, calidas orbis regiones, ad seminium spasmodum et convulsionem creandum idoneas, intelligitur. Neque quomodo id calor praestet, obscurum esse potest, si, continuatus et vehemens quam pronus ad sedandum et debilitandum sit, reputetur. Spasmus morbus quoque est in tetano laterali †. Casus porro ille, qui syphiliticus Sauvagesio dicitur, ad relatos idiopathicos pertinere, et a symptomaticis alienus esse, propediem dicetur. Idiopathicus, an symptomaticus, idem sit in illo casu opisthionico, qui pro tertia tetani specie a Sauvagesio traditur, ubi e graviore vulnere nascitur, incertum est; quia, seminium praecedens, una cum vulnere agens, an hoc, absoluta principii vi, morbum per se fecerit, non satis adparet. Sic anceps casus Centurionis Gallici, qui, in obsidione Parmae, globo plumbeo intra pectus recepto, infraque cartilagine[m] ensiformem delapso, in gravissimos cruciatus et emprosthotonum incidit ‡. Nec alio pertinet ex vulnerato tendine Achilleo tetanus exortus ||. Idemque de tetani casibus dicendum, qui in frigidis regionibus ex aliis

* Sauv. class. 4. O. 3. G. sp. 9.

† Sauv. class. 4. O. 2. G. VII. sp. 6. Morgag. de sed. morb. 10.

3.

‡ Sauv. loc. relat. in tetan. sp. 3.

|| Ibid.

aliis vulneribus, ut in tetano traumatico †, paulo vehementioribus, proficiscuntur. In quibus omnibus, visne vulneris per aliquam laxae partis proprietatem, sine ulla corporis conditione interna, quales, in aliis casibus aliae, seminia faciunt, morbum inferat, an vulneris effectus operam tantum cum seminio, intus jam ante parato, conjungens, et sic pro noxa excitante, quales causae occasionales dicuntur, agens, idem efficiat, jure ambigi videtur. Nam, ubi levia vulnera, magnum seminium, sunt, ut in convulsione Indica et iis tetani casibus, qui ab exiguis noxis, quales puncturae plagaeve mediocres, sine mali vehementia, sunt, plurimi et frequentes oriuntur, in iis omnibus seminium plurimum posse, et noxam nihil valere, manifestum est; eoque totus adfectus non pro noxa symptomata habendus, sed morbis justis annumerandus haud dubie est. Verum, ubi noxa gravissima est, quod dolores cruciatus immanes evincunt, et, seminium intus, annon, incertum; tum ex illa, ut principio simplice, totus maximave parte spasmus pendeat, nihilque seminium vixve valeat, recte requisiveris. Ad quam quaestionem rite constituendam, res verae excutiendae, symptomata exploranda, quid valeant considerandum, quae noxae externae vis sit perspiciendum, et, in frigidis locis ei, quod

† Ibid. sp. II.

quod in calidis manifestum est, simile seminium sublit, scrutandum rimandumque. Adeo enim non vana haec quaestio est, ut, e contrario, non ante ad spasmi tetanici, haecenus pene ignorati, cognitionem aditus esse posse videatur, quam illa constituta fuerit, et quando morbus idem spasmus, quando symptoma sit, constiterit. Quod quaestionis genus in omni fere adfectu morboſo nimium negligitur. Ex qua, quod seminii doctrinam potissimum spectat, plurimum interesse videtur. Quo omisso, frustra morborum causa requiritur. Ex his omnibus casibus, solis illis, qui in dubitationem deducti sunt, exceptis, in adfectu, qui Tetanus vulgo nunc nominatur, spasmus manifeste morbus est. Quo autem modo casus excepti constituendi sint, monstrare quoque conatus sum.

Symptoma autem spasmus haud dubie est, in Sauvagesianis tetani speciebus indictis, ut in syphilitica verminosa, hemiplegica, febricosa, et hysteria*, quae dicuntur, nisi quod in casu, qui syphiliticus dicitur, aliquod paulo incertius esse, aut error forsitan irrepsisse, videtur. Ex male sanata olim gonorrhoea, virus syphiliticum in ejus sanguine latere, medicus suspicatus est. Quae non tantum suspicio, sed mera conjectura erat, ac ne verisimilis quidem. Credunt

Itali

* Sauv. loc. rel. sp. 7. 8. 9. 14.

Itali et Galli forsitan meridionales, illis finitimi, virus syphiliticum posse annos, immo magnam vitae partem intus in corpore latere, nullum sui signum praesentis dare, ac, post longum tandem tempus, magna vi erumpens dira mala concitare. Credant; non enim tempus praesens ejusmodi ineptiis refellendis abutendum. Quo enim modo illud virus, omnium corporis firmiter cito et facile edax, sine maleficio diu iis haerere, ac tandem in morbosum adfectum, qui non firma ambedit destruitque, vim nervosam minime adficiens; sed, qui hanc solam adficit, spasmosque ac convulsiones, quae ex ejus solius adfectione pendent, concitat, erumpere queat, istius opinionis auctorem est ostendere, non nostrum, alius rei fatagentium, refutare. Ut hac notione Aimar, qui eum casum curavit, falli ipse, et Sauvagesium fallere, potuit, ita, quod tetani, maxime idiopathici, efficax remedium mercurius tunc temporis ignorabatur, utriusque viri error facilior simul et venia dignior foret. Unde, cum adfectus spasmodicus non, nisi 'cicatrice obducta,' adparuerit, et soli omnium medicinarum mercurio cesserit; eum igitur morbum, quam symptomata, fuisse verisimilius est; eoque magis, quod sanguinis in vulnere maximo, dein in membri recisione, effusio statum corporis mutasse, et habitum ei, quem coeli calor creat, persimilem, quem mox debilitatem esse ostendetur, fecisse, haud dubitanda est. Quantum igitur, ex hujus casus

historia

historia judicare licet, spasmus in eo morbus, non symptoma, fuisse credendus, et ad idiopathicos, supra relatos, non symptomaticos, de quibus in praesentia agitur, casus, hic referendus. Excepto igitur eo, et ad idiopathicos relegato, reliqui omnes, paulo supra relati, quatenus spasmus respicitur, symptomatici procul dubio sunt. Symptomaticus autem spasmus tum habendus, cum non totus morbus, aut praecipuum hujus symptoma, est, sed alii morbo supervenit, ac remediis alienis, non suis, tollitur. Hujusmodi igitur casus ad morbos, quorum symptomata sunt, semper relegandi sunt, et sub iis tractandi. Ut spasmus sic totum corpus, vel maximam ejus partem in tetano adficit, ita parte exigua magis continetur, ubi maxillam inferiorem occupat. Qui morbus trismus*, et capistrum†, Anglice *lock-jaw*, nominatur, et maxillae inferioris spasmus rigidissimus recte definitur. Quod ad trisimum attinet, de eo casu, qui Traumaticus dicitur‡, et ad idiopathica exempla refertur|| idem fere, quod de tetano opisthionico dictum est, hic dicendum videtur. Scilicet, quantum seminum desit, et violentia in vulneribus peccet, tantum abesse, ut affectio idiopathica sit.

Exempla

* Cull. G. M. G. xlvii. Sauv. cl. iv. O. I. G. II. Lin. G. cxix.

† Vog. ccviii.

‡ Sauv. coc. relat. sp. i.

|| Cull. G. M. xlvii. 2 species verae.

Exempla spasmī, trisimum facientis, sunt prima, decima quarta, quae eadem nonae est, decima quinta, item anginae generis * decima octava.

Porro, licet non ad vehementiam tetanicam, spasmus tamen, alias corporis partes occupans, haud dubie quoque morbus est. Ex partibus autem sic adfici consuetis, prae caeteris poplitum alteruter notabilis est. Qui, praecipue nocturno tempore subito spasmō tentatus, multos mortales doloribus diris cruciat. Incidit autem haec affectio nunquam fere non post noxas sedantes et relaxantes in habitu manifeste debili. Sic, inter alia, quae viam ad eam sternunt, sudor animadvertitur, qui, tonum imminuendo relaxandoque, percipue agit. Haec spasmī, musculos, seu motus voluntarii instrumenta, adfectantis, et morbi formam obtinentis, exempla in historiam ejus sufficiant. Verum idem partes etiam internas occupat; et quamvis non iustorum musculorum, mulculares tamen fibras afficit. Sic symptoma praecipuum in dyspepsia et dysenteria ac morbum continens in colica est, doloris quoque in nephritide calculosa et calculo bilioso causa subest. Quibus omnibus in casibus spasmus idiopathicus, ab una eademque causa pendet, eodem medendi consilio tollendus. Eoque, quaecunque ejus in quovis casu, eadem in omnibus, causa censenda.

B

C A U S A

* Cl. V. O. II. G. X.

C A U S A S P A S M I.

Quoniam spasmus, fibras musculares motus non voluntarii adficiens, causa maxime evidens et perspicua est, ideo ab ea initium faciendum. Qua exposita, an eadem dein ad eundem, musculorum justorum fibras apprehendentem, transferenda videatur, postea monstrabitur.

Spasmus, interna cava contrahentis, causa est affectarum fibrarum pro simplicibus habitarum relaxatio, pro vivis aestimatarum atonia, cum deficiente toto genere nervoso incitatione, et nimia fibrarum, extensilium nimis, extensio. Hanc causam veram esse, noxae antecedentes et auxilia rite admota demonstrabunt. Ad quae igitur, rationem et ordinem operis persequens, deinceps transibo, et a noxis, seminum facientibus, incipiam.

NOXÆ SEMINIUM FACIENTES.

Quoniam morborum omnium seminia idem corporis status sunt, ac causae; eoque hoc idem quoque ac causa; igitur noxae, id facientes, easdem ac causam creantes, esse sequitur. Atque utrarumque opus, eadem lege, tale

fit,

fit, quale aut ad feminium, aut ad causam faciendam, idoneum fit, necesse est. Non igitur, nisi gradu quasi, subitoque magis aut fero opere, differunt. Seminium facientes paulatim, serie temporis, et quasi agendi more agunt, et, post aliquod temporis intervallum, effectum tandem absolvunt, id est, feminium justum procreant. Quo absoluto perfectoque, noxae excitantes, eodem operis genere, ipsae eadem, subito plerumque et vehementius, ac semper fere conscio aegrotaturo, agunt, feminiumque in causam vertunt.

Noxae antecedentes, quae sic in feminium facientes et excitantes distinguendae sunt, per omnes morbos, in quibus spasmus, instrumenta motus non voluntarii adficiens, praecipuum symptoma est, quietum vitae genus vel labor nimius, affectiones animi et mentis actio sedantes, cibis ex plantarum genere, nullum condimentum, et longa luxuria, potio aquosa, frigus aut calor, sedando agentia. His dyspepsia, cui podagra adjicienda est, his diarrhoea, item dysenteria et cholera, postremo hydrops, nascuntur. Eademque potestates, plus minusve, plures, pauciores, aut universae, agentes, totum morborum genus, quae in debilitate consistunt, faciunt. Utque omnium natura est sic nocere, ita aliae reliquis ad alios morbos procreandos potentiores sunt. Sic ad dyspepsiam faciendam, praecacteris

caeteris potestatibus relatis, quies nimia, et cibi ex plantis petiti abundantia, proprietatis alentis defectum supplendo necessaria, valet. Diarrhoea ex ejusdem cibi, in fermentationem ruentis, vitio praecipue pendet, et quiete simul vel inertia, totum corpus debilitante, eoque perspirationem languere finente, promoyetur. In cholera nocentissima noxa idem cibi genus est, calore, sedando agente, superaddito. Hinc magna debilitas, quae pro mobilitate habita est, et, ex plantarum natura, in acidam ruente, fermentatione. Debilitatem dysenteriae subesse cum fermentatione diversa, nempe, ad putrescentem vergente, et carnea naturae abusu, et caloris longi effectu, nemo ignorat. Idem cibi genus, nempe, ex plantarum genere sumptum, non satis chyli aut sanguinis praebendo, nec ventriculum et vasa irritabilia, eoque totum genus nervosum, stimulando et excitando, efficacissimum ad hydropem faciendum est. Sic enim, universis vasis languentibus, sanguinis partes non satis inter se permiscuntur, eoque aquosa a reliquis copiosius justo secedens, ad excretoria aquosa perfluit. Quod tanto facilius efficietur, si cum exposita cibi natura humidus quoque victus est, et aquae potandae copia in consuetudinem trahitur.

Quies et desidia potestatis nervosae universae incitationem imminuit, sanguinem in venis, quiescentibus muscu-

lis,

lis, non satis perpellendo, eoque in omnibus tardari finendo. Hinc inter alios debilitantes effectus, perspiratio imminuitur aut supprimitur.

Affectiones animi et mentis languor, instrumentum suum cerebrum non satis incitando, ubique incitationem deficere patiuntur.

Assumpta ex plantis cibi nomine materia dupliciter nocet; primum, quia genus nervosum in ventriculo, dein in vasis omnibus irritabilibus, non satis incitat. Quod eo fit, quod stimulans ejus, ex proprietate pendens, vis perexigua est, et satis chyli sanguinisque, quorum distentione vasa stimulentur, non in eo cibo conficitur. Condimenti defectus stimuli, in ventriculo agentis, et inde totum genus nervosum potentissime moventis, absentiam ponit. Sine quo Indorum victus, ex solis plantis petitus, neutiquam, etiam in summa eorum desidia, quamvis calore quodam tenus in futurae putredinis remedium requirente, esset tolerabilis. Potio aquosa non satis stimulando, sanguinemque nimia aqua replendo, nocet.

Licet primum rectumque caloris opus stimulans sit, frigoris sedans, hinc ille vitae necessarius, hoc nocens; utrumvis

utrumvis tamen magnum, five quasi gradu, five diuturnitate, in contrarium primo effectum, quadam naturae lege, transit. Sedansque eorum opus, in omnibus summi corporis vasis extremis tonum et densitatem imminuendo, incitationem toto genere nervoso, et ubique corporis, imminuit. Debilitantur plagarum calidarum et extreme frigentium ex aequo fere incolae.

Morborum, de quibus agitur, feminium a noxis, illud facientibus, sic fieri, hinc adparet, quod ante morborum adventum, hic habitu corporis, qui phlogistico contrarius est, haud obscure praesciri potest. Itaque in omnibus, in ejusmodi morbos implicandis, pro tono atoniam, pro densitate laxitatem, pro magna et valida incitatione nervosa debilem, animadvertes. Hoc inficiandum non est. Quamvis enim, invento vocabulo feminium et causa morborum, in nimia incitatione consistentium, jamdudum insignita sunt, et nullum, quo contrarium feminii aut causae genus distinguatur est adhibitum, res tamen neminem fefellit. Nec quisquam adeo ignarus, ut non habitus, ad peripneumoniam et hydropem ducens, quam diversus sit, discernat. Ad rem certam igitur distinguendam, inveniendum vocabulum. Sitque diathesis antiphlogistica vel asthenica; qua omnes morbi, in debilitate positi, aequè discriminentur, ac contrarii relato no-

toque

toque vocabulo. Si igitur inter alios hujus generis, sic distinguendi, morbos hydrops tali seminio, quale relatum est, cognosci futurus potest; inde noxas, id seminium facientes, debilitando agere sequitur. Rursus, si eadem, quatenus

N O X Æ E X C I T A N T E S,

“Sunt, in dyspepsia, anorexiam, nauseam, vomitum, inflationem, ructus, ruminationem, cardialgiam, gastrodyniam, et alvum plerumque adstrictam,” creant †; si in diarrhoea cum dejectionum frequentia, pulsus parvi, debiles, et saepius frequentes sunt, cibi desiderium imminuitur, et cohibitae perspirationis indicia manifestantur; si in nephritide calculosa et calculo biliario, confuso quamvis et obscuro toto habitu, hujus tamen segnitie clare cernitur; et in debili corporis statu hi morbi potissimum incidunt, ac noxas debilitantes, quarum praecipua quietum vitae genus est, subsequuntur; denique, ut alios id genus morbos omittam, si magna totius corporis debilitas, manifesta ubique relaxatio et atonia, perspirationis ex toto suppressio, pulsuum exiguitas, debilitas, et mira saepe frequentia, hydropem praecedunt et comitantur; noxae, unde haec
symp-

† Cul. gen. morb. G. XLIII.

symptomata orta sint, pure debilitando agere, credendae, immo pro certo habendae. Certe omnia haec, symptomata clare explicabilia sunt, si ad causam pure mereque debilitantem religuntur, sed nullo alio posito principio comprehensibilia.

His debilitatis purae morbis irritatio subesse, et symptomatum quaedam efficere, existimata est; sed, ut mihi videtur, non sat recte. Quam igitur notionem, nostrae repugnantem, ut diluere coner, frequentiam pulsuum paucis explicare liceat.

Ea duplicem causam agnoscit, ipsa duplex status. In seminio, morbis philogisticis praeunte, inque his ipsis, frequentia pulsuum validae fibrarum muscularium, vasorum omnium irritabilium, maximeque cordis, actionis, et sanguinis, distendendo hanc suscitantis, effectus est. Quo fit, ut majores simul et crebriores contractiones fiant. Sed, quia totus sanguis auricularum, et solito plus, in ventriculos, unaquaque systole adigitur, ideo huic pulsuum frequentiae modus statuitur. Reque vera raro centenos singulis minutis haec frequentia superat. Supra enim naturae vires est, aequè celeriter tam magnos, tam validos, tam plenos, et longe plerumque plus minusve duos, pulsus, ac eos, in quibus haec omnia contraria

contraria sunt, peragere. Ipsa sanguinis, qui perpellitur, copia ingens certos fines adponit. Hoc genus pulsuum igitur est, quod solum a vi stimulante pendet.

Utque hic pulsus a nimio, naturalis et sanus a iusto, stimulo, pendent; ita in seminio antiphlogistico, ad suum morborum genus ducente, et in his ipsis, pulsus in deficiente stimulo, vel potestate sedante, positi sunt. Ubi enim nihil nisi debilitas est, ibi vim stimulatricem subesse, neutiquam verisimile est. Sed et ipsae res omnes idem ostendunt. Qua enim in typhi forma citissimi pulsus? in synocho, ubi plus, an in puro typho ubi minus virium? In hujus initio? ubi aliqua roboris adhuc imago, an in fine? ubi purissimae debilitatis symptomata, omnia manifeste ad mortem rapiunt. Certe, quo plus debilitatis, eo celeriores in omni typho pulsus. Hinc in articulo mortis innumerabiles. Porro, ubi citissimi pulsus, urgens delirium et pessimae omnes notae sunt; nonne in hoc statu vinum, ut delirium fugat, et reliquas notas in melius vertit, ita pulsus quoque retardat? Aequumne igitur est, id alicui pro causa tribuere, quod contrario manifeste debetur? Si vinum, quod stimulare compertum et in confesso est, pulsus retardat, quomodo quivis stimulus celeritatis causa esse potest? Aut, si stimulus subfit, quo modo vini stimulus illum auferet? Denique, quoniam pulsuum nu-

merus semper debilitatis modo respondet, qui in pueris semper et foeminis, haud paulo celeriores, quam in adultis et viris, sunt, et in toto debilitatum seu morborum asthenicorum genere, a catarrho senili incipiente, ubi minima, ad typhum petechialem vel pestem, ubi maxima debilitas est, semper celeritas debilitati respondet; effectum tam constantem ex causa aequae constante fluere judicandum. Quin et non solum in lato, quem descripsi, orbe, sed in quolibet singulo morbo, pulsum numerus tanto major, quanto debilitatis plus. Itaque in hydrope, qui, incipiens, et nondum multum proventus, mediocri magis pulsum frequentia est, extremo, jamque instante morte, hi innumerales sunt.

Hi celerrimi pulsus, plurimum debilitatis semper significantes, ut ab hac manifeste oriri putandi sunt, ita caeterae notae eisdem comitantes, illam sententiam confirmant. Ejusmodi pulsus exigui, debiles, minimi, pleni, ac molles sunt; ut multo minus sanguinis hic, quam in contrario habitu, unaquaque systole trajici, facile intelligas. Causa igitur horum pulsum est debilis fibrarum muscularium vasorum, maximeque cordis, actio, et sanguinis, quae haec excitetur, distentio non satis stimulans. Hinc totus auricularum sanguis, licet non abundans, una eademque

systole

systole in ventriculos, deficiente vi, non transfunditur, sed pars, unicuique systole superstes, iterum stimulo fibris esse, et aliam systolem efficere, perstat, donec totus trajiciatur. Quo fit, ubi celeritatem faciens debilitas magna est, cujuscumodi in typho, et aliis propriis febribus est, ut singuli pulsus imperfecti, dimidiaequae, aut etiam tantummodo, ternae, justorum pulsuum partes, sint. Pulsuum in typho celeritas hoc illustrat, in quo ternis pulsibus tantum sanguinis non trajicitur, quantum singulis in peripneumonia. Non igitur irritationi pulsuum celeritas, sed debilitati, tribuenda est; quia quo plus debilitatis, et quo minus irritationis, cernitur, eo major usque, et, pro ratione, celeritas. Quis, in morborum, debilitando jugulantium, sine, ubi omnia ultimam debilitatem, nihil irritationis, vel levissimam hujus umbram, ostendunt, huic celeres pulsus, et non illi, imputaverit. Quanquam igitur gravissima auctoritas contra hanc conclusionem stat, tamen, cum ratio et verum eam tuentur, his potius quam illis fidere visum est. Objici Sydenhamo, magnam doctrinae medicae partem mutanti, totius seculi potuit auctoritas. Quam tamen veri vis, ab uno viro asserta, alterius seculi suffragiis collabefactam, evertit.

Cum

Cum igitur pulsum frequentia non irritationem, sed debilitatem meram, pro causa agnoscat, et omnia reliqua symptomata, jam sat fufe commemorata, quae ex iisdem noxis ac spasmus nascuntur, in mera quoque debilitate, ut causa, manifeste consistent, et, tam haec quam ipse spasmus, ab omni irritatione aliena sint; igitur causa, spasmum continens, supra tradita, vera sit necesse est. Et doctrinam communem, quae in morbis supra relatis spasmum ex irritatione, et reliqua symptomata e debilitate pendere ponit, rejiciendam sequitur. Sive igitur in dyspepsia, sive in diarrhoea, sive in dysenteria, sive in calculoso ductuum biliferorum vasorumque renalium adfectu, sive alibi spasmus occurrit, ex eadem semper causa est. Estque affectarum fibrarum, pro simplicibus habitarum, relaxatio, pro vivis aestimatarum, atonia, deficiente per totum nervosum incitatione, addita extentione.

Ex noxis excitantibus, quae eadem, ac feminium facientes, sunt, spasmus producendi potentissima et praesentissima distentio est. Sic materiae ex plantis paratae, maximeque aëris, mole, fibrae ventriculi ultra modum distentae, continuo in spasmum ruunt. Stercoris, aëris, et aliarum in intestinis rerum distendens, moles in dysenteria idem efficit. Nec aliunde quaerendus is, qui colicam idiopathicam

diopathicam causa continet. In vasis renalibus aut biliaribus ductibus descendens calculus, distendendo, spasmus gignit. Immodica urinae copia in eo, qui jam ante imbecillus fit, immobilem spasmus concitat. Unde stimulus ille, quem extensio dat, spasmus efficax esse intelligitur. An spasmus, instrumenta motus non voluntarii occupanti, necessarius et perpetuus? Sic videtur, nisi in inani, qui videtur, ventriculo, quandoque incidens spasmus, illinc excipiendus fit. Quem non excipiendum arguit, magna ventriculi, tam aëre pleni, quam cibo vacui, in illo casu suspicio.

Quo modo Spasmus Creetur.

Muscularium fibrarum proprium est, et ab omni alia materia alienum, ut extensae contrahantur, et manente re extendente, contractae usque maneant. Ut vitae status ei proprietati necessarius, (nam brevi post mortem omnis contractio perit), ita maxima vitae vis non maximas quoque contractiones efficit. Sic phlogistici habitus a nimis contractionibus, quae spasmus audiunt, alieni sunt. ‘Qui pleuritidi opportuni sunt, non,’ testante Hippocrate, ‘acidum eructant.’ Spasmus indicia abesse diathesin phlogisticam, et ab hac pendentem inflammationem idiopathicam,

cam,

cam, qualis, in phlegmatis veris pyrexiam sequitur, haud ancipite fide monstrant, et optimam diagnosticam notam peragunt. Spasmus, arteriolas extremas in phlegmatis occupare creditus, diathesis tantum phlogistica est, universa vasa, eoque horum quoque fines, comprehendens, Quod dubium aut incertum non est, siquidem diathesin illam augmentia, qualia noxae phlegmatis excitantes sunt, illum extremorum vasculorum statum augment, et eandem diathesin imminuentia aut solventia, qualia eorundem morborum auxilia sunt, eundem statum imminuunt solvuntve. Ubi summum corpus ficcum et aridum est, cum magno calore, pulsibusque magnis, plenis, validis, et duris, stimulantia omnia eum statum augment; hinc alexipharmacae administrationis eventus exitialis. Et, e contrario, sanguinis detractio, alvique purgatio, madore corpus digerunt. Igitur,

Praeter extentionem conditio, qua in spasmum fibrae musculares proniores sunt, non summus vigor, sed contra debilitatis haud exiguum est. Id quod causa, supra exposita, sive solum spasmus, sive una cum ejusdem naturae symptomatis procreans, argumento est. Definitus quoque debilitatis status est; scilicet, imminuta potestatis nervosae incitatio, item atonia et laxitas, in toto corpore, si
totius

totius status comprehenditur, aut in parte sola, ubi haec sola respicitur. Fibrae igitur, quae spasmo opportuni sunt, aut eo afficiuntur, debiles manifesto sunt.

Ex qua debilitate atonia illarum et laxitas inter se magnitudinis ratione conveniunt. Nam atonia, seu toni diminutione data, laxitas seu densitatis diminutio illi necessario respondet. Utque fibrae musculares ab omnibus aliis firmis simplicibus vi cohaesionis, qua particulae suae polent, discrepant, tantoque robustiores sunt, quanto vitae principio vel potestatis nervosae incitatione instruuntur; ab hac sola earum robor seu cohaerendi vim pendere indeclare constat. Quae fibrae musculares valentissimae? Nonne optime valentium, magisque etiam phlogisticis morbis implicitorum? Delirans in peripneumonia, aut infania iusta seu splendida bile laborans, quantum immane valent? ut facile tono densitatem ratione respondere videas. In iis enim casibus, ubi maximus, qui naturae nostrae convenit, tonus est, maxima quoque densitas reperitur. Aliquot post mortem horis, cum jam ubique corporis, atque etiam, ubi diutissime subsistit, in fibris muscularibus, vitae principium seu incitatio nervosa deleta est, quis earum, cum aliis consimili textura fibris comparatarum, status est? Nihil sane a simplice quovis
in

in natura firmo ejusdem fabricae differunt, aequè facile adposito pondere rumpuntur. Item in typhi, hydropis aut paralyfis, in debilitate positaë, sine, ubi tonus minimus est, qui vitae convenit, minima quoque, quam vita recipit, densitas est, et summae, quae mortem sequitur, resolutioni proxima. In manifesta igitur totius corporis pariter et partis, spasmo comprehensae, debilitate, fibras laborantes tono pariter et cohaerendi vi imminuitas, non abdubitandum. Eoque,

Praeter adpositam iis potestatem extendentem, ipsarum solito major extensilitas effectum adjuvat. Cui rei in definitione spasmi provisum est. Extensilitatem igitur auctam spasmo faciendo necessariam, patet. Unde, quod eadem fibrae in diathesi phlogistica spasnum minus, aut non omnino, recipiunt, in promptu ratio est, scilicet, deesse effectui necessariam conditionem, extensilitatem auctam: Quae cum valido tono, densitatem augente, non omnino, cum atonia laxitatem creante, facile convenire potest.

Cum denique atonia et laxitas magnitudinis ratione inter se convenient; inde tonum spasmi statui repugnare, atoniam favere, sequitur. Unde etiam, quamvis in spasmo contractiones, sanis majores sunt, incitationis nervosae

in fibris contractis tamen minus esse, constat; nam ab incitatione tonus manifesto est. Quam sententiam omnes res verae clare quoque confirmant. Non igitur, ut vulgo existimatur, et contractionum visu enormium tumultus facile suadeat, a magno potestatis nervosae in fibras spasmodice contractas adfluxu, spasmus pendet, sed a conditionibus jam expositis.

Imbecillae fibrae potestati tendenti cedunt. quia cohaerendi vis contra niti, et extentioni, eoque contractioni, quae magnitudinis ratione inter se pares conveniunt, moderari non potest. Quantum autem fibrae tendantur, tantum contrahentur, neque alius huic finis, quam ruptura, statuitur. Et quo majores contractiones, sic excitatae, sint, eo rupturam propiores erunt, et incitatio nervosa, in fibris residens, eas sustinens, minor usque, ad extremum extinguitur. Potestatis autem nervosae nihil, praeter levem illam, quae aliquamdiu fibris haeret, particulam, a stimulo, quem extensio dat, addicitur, ut actionum animalium, vitalium, et reliquarum languor indicat. Idemque hinc quoque intelligitur, quod, quicquid potestatem nervosam corpori communem excitat, id contractiones spasmodicas imminuit, aut pro actionis gradu tollit. Laudanum et vinum sic potestatem communem excitant, et pro

D

ratione

ratione spasmus tollunt. Particulam autem potestatis nervosae, fibris adhaerentem, et a communi non sustentam, satis ad effectum esse, hinc quoque scire licet, quod a stimulis et acribus, etiam post mortem, fibrae musculares brevi aliqua mora cient contractiones; quae a communi potestate nervosa, nunc prorsus extincta, nequeunt adjuvari. Quis in dyspepsia et dysenteria spasmos totius corporis, quod totum languet, vigori tribuerit? Cibus ex plantis petitus, quia copiose, propter stimuli, et qualitate pendentis, exiguitatem, necessario adsumitur, ea copia distendendo, stimulat. Cujus utique, a distensione praebitus, stimulus nihil, praeter extensas fibras partis motricis movet, nec in ulla corporis praeterea parte incitatio attingitur. Contra, carnea materia, quae parce adsumitur, quia rectus ex qualitate stimulus non in distensione posito minusve eget, cum idoneo condimento, potestatem quidem nervosam in fibris muscularibus, sed communem multo magis et potentius, excitat.

Ex his omnibus argumentis, non conjectura et incertis principiis, quae hypotheses dicuntur, nixis, sed, e rebus veris et exploratis petitis, esse spasmi causa adparet, immixta toto corpore incitatio nervosa, et inde atonia et relaxatio pendens, atque magnitudinis ratione respondens,

addita

addita potestate extendente, quae extensiles nimis fibras superat, potestatem nervosam, iis inhaerentem, et communem non sustentatam, exhaurit, nec communem ullo modo attingit, sed in summum langorem ire, et senescere, patitur. Quam sententiam ut noxae antecedentes, et harum effectus symptomata, in omnibus adfectibus, ubi spasmus internum aliquod cavum idiopathicus occupat, abunde confirmarunt; ita, quid porro ex eorundem adfectuum curatione, et remediis hanc peragentibus, ad eandem conclusionem tuendam ponderis novi accedat, deinceps inquiretur.

C U R A T I O.

Quoniam spasmi et congenerum adfectuum causa ea est, quam modo retuli, igitur eorundem medendorum consilium esse debet, potestatis nervosae incitationem toto corpore augere, et sic atoniam et laxitatem fibrarum, cum alibi, tum prae caeteris laborantium, adimere, et tendentem has potestatem renovare.

Auxilia, huic consilio respondentia, stimulantia omnia sunt, sub quies tonica vulgo dicta comprehenduntur.

Haec

Haec opium, vinum, aut potio spirituosa sunt. Cum quibus ad morbo occurrendum, aut statum convalescendi expediendum, exercitatio idonea, quae optime omnium corpus excitat, cibus ex carnea materia constans, rite conditus, post hunc vini tantum, quantum excitet, postremo ea coeli, quae excitet, non quae hebetet, temperies.

Haec omnia potestatem nervosam toto corpore, fatentibus omnibus, excepto opio, excitant. Quod, recta et protinus illam adficiendo, et leviter aut non omnino in laborantes fibras agendo, fere faciunt. Sic caro, magisque condita, sic vinum modice adsumptum, et stimulo futurum, et potio spirituosa, non iusto meracior, aut merax parcior, item idoneus corporis motus, et grata temperies, agunt. Quorum nullius effectus parte aliqua continentur, sed toto corpore diffusi, ubique vim nervosam excitant, eoque tonum et densitatem, pro rata parte, fibris motricibus addunt. Tonus autem et densitas, non ex ullo effectu locali nascuntur, sed ex totius potestatis nervosae incitatione aucta pendent. Hae omnes potestates, alia alio tractu, genus nervosum, victus per ventriculū et partim vasorum interiorum via, exercitatio per hanc et musculorum iustorum fibris, temperies summi corporis latis spatiis, ingrediuntur. Sed quacunque parte prius id
adeunt.

adeunt, totum, quia unum est, universo ambitu illico commovent. Quoniam igitur omnium opus, sic noxarum antecedentium operi contrarium est; igitur conclusionem, supra relatam, pariter confirmant, et, stimulante opere spasmus tollendo, eum in debilitatis statu consistere demonstrant. Ut simplicissime, quasi vulgo unus ex vulgo, loquar; quoniam noxae, debilitando, agentes, ut supra retuli, dyspepsiam faciunt, et his contrariae potestates, stimulando medentes, tollunt; quis spasmus, qui praecipuum ejus morbi symptoma est, non in debilitate, id est, incitatione nervosa imminuta, atoniaque et laxitate, positum, negaverit? Idemque de eodem, ubicunque cavum aliquod internum adficit, et idiopathicus est, dicendum. Nec symptomaticos ejusdem casus alia mente excludo, quam quia simplicem rem cum ea, quae variae naturae, et ex varia origine, esse videatur, non confundendam, ne argumentum perturbare videar, existimo.

Si igitur ea spasmi causa, quae proposita est, isque a noxis relatis, more relato oritur, et auxiliis, quoque relatis, tollitur; opinio igitur, vulgo recepta, quae in nimio potestatis nervosae in fibras musculares adfluxu spasmi causam ponit, infirma et lubrica credenda est. Sed prius, quam

quam haec conclusio absolute constituitur, una exceptio, remedia spasmi respiciens, excutienda et discutienda est.

Quoniam opii, in medendis spasmis et convulsionibus, opus diversum a reliquorum omnium, quae eidem usui, sunt, existimatum est; et aut haec opinio, aut nostra spasmi causae, falsa sit, necesse est; idio opii opus paulo fusius investigare, et ejus in variis adfectibus virtutem contemplari, operae pretium visum est. Quid igitur in secunda, quid in adversa valetudine valeat, quo modo phlogisticos, quo asthenicos, adficiat, ordine anquiretur.

In secunda valetudine, vini more animum exhilarat, pulsus roborat, omnes corporis actiones excitat, moestitiam fugat, spem revocat, dolorem gaudio mutat, ex miseris beatos reddit. Hanc ejus virtutem Mahometae cultores, vini usu prohibiti, experiuntur. Eo autem facilius quemque excitat aut contra, quo is natura aut habitu excitabilior aut segnior sit. Postquam vero stimulans hoc opus absolvit, si quis eo uti perseveret, in contrarium effectum transit, sedareque et somnum inducere incipit. Quod vinum quoque, largius adhibitum, efficit. Hoc quoque ei cum vino commune est, ut omnia effecta in inassuetis citissime peragantur, assuetos tarde moveant.

Nihil

Nihil novi refero. Omnesque relatas opii proprietates norunt. Quo mirum magis est, stimulantem ejus actionem parum innotuisse, aut, si in quibusdam casibus cognita videatur, in aliis latuisse, et in errores duxisse.

Idem opium in omnibus morbis, in nimia incitatione, tono et densitate auctis, et sanguinis abundantia, positis, qui habitus phlogillicus adpellatur, nocentissimum perpetuo est. Quod si, in peripneumoniae fine, diathesi phlogistica jam fugata, somnum inducere, et molestam tussim componere, dicitur, nulla haec exceptio ab observatione est. Aliud enim est post diathesin phlogisticam et praesente hac prodesse. Non igitur in peripneumonia, sed ejus fine, vel potius ea jam finita, prodesse, verum reputanti videbitur. Quo in casu non contra tonum et densitatem, sed atoniam et resolutionem, morbi et curationis vi, factas, agit. Quod agens suo officio fungitur. Porro, si una trium partium pulverem Doverianum componentium, opium non nocenti stimulo in sudore est, id fieri potest, aut quia effectus ejus conjunctis rebus mutatur, aut, quia sudoris diuturnitas occurrentem circa initium stimulum compensat, aut, denique, quia diathesis phlogistica, in superficiem magis directa, ab internis visceribus, vitae necessariis, avertitur. Quarum responsi partium novissima majorem

maiores vim habet, protinus reputanti ad animum succurret. Pyrexia phlegmasiarum tendit semper, ad aliquod corporis punctum exquisitam sui partem, inflammationem, dirigere. Hinc minus, ne aliae simul inflammantur, periculum. Directa igitur ad summi corporis artum aliquem inflammatio, etsi ad alium fugere, ac deinde alium, potest, nunquam fere interius contendit. Nullus igitur, vitae utilis aut necessarius, locus periclitatur. Quo facilius augeri, incipiente sudore, paululum diathesis, nec mali quicquam facere, eoque latere, potest.

Contra, in omnibus contrariae notae morbis, nempe, quos diathesis asthenica, sive febriles sive non, continet, valde opiferum opium est. Ita in typho extremo, ubi summa debilitas, ad perniciem praeceps, tardius, quod vinum promittit, auxilium non permanet, opium, quod diffusibiliore magis stimulo est, eoque citius per genus nervosum dividitur, vini vice, sed ea, qua opus est, celeritate fungitur, et optimam vitam certo orco eripuit. Si vinum igitur hic, opium quoque, stimulante virtute, prodest. Non enim debilitas minor stimulo vini, major sedante opere, sive opii sive cuiusvis alius rei corrigi, putanda est.

Convulsiones omnes canalis alimentarii compescit idem opium, ut in dyspepsia vomitum, in dysenteria dejectiones, et utramque simul in cholera purgationem. E quibus dyspepsiam et dysenteriam in debilitate positas supra monstratum; unde et illud symptoma ejusdem significationis credendum. Cholera autem adeo debilitans est, ut octo-decim horis, saepe debilitando, jugulet. Porro iidem morbi stimulantibus et tonicis auxiliis, quibus spasmus cedere supra dictus, curantur. Denique quaecunque spasmum, eadem convulsionem, in debilitate consistere, stimulo tolli levatique, declarant.

Contra, canalis alimentarii, qualis dyspepsiae est, vasorumque biliarium et renalium, spasmus, qui potestate distendente morbosus creatur, prospere opium adhibetur. Quod stimulando fieri judicandum; quoniam eorum adfectuum noxae antecedentes debilitando, remedia stimulando, agere, demonstrata sunt.

Languorem animi, moestitiam, capitis dolorem, omnesque adfectus e cerebri, animi instrumenti, imbecillitate, pendentes, idem opium sublevat aut tollit. Nec dubium est, quin ab eo copiosior in morborum curationibus fructus, si notior fuisset, perceptus esset.

Hae actionis opii historia eam stimulatricem esse liquido declarat, quae recta et propria opii virtus est. Sedans autem, quae hactenus adeo pro vera et prima fefellit, tantum stimulatricis excessus est, omnium stimulantium more; quae, postquam tantum egerunt, quantum corporis natura ferat, in contrarium stimulantium opus, lege naturae, transeunt. Quod igitur omnibus stimulantibus commune est, id uni non imputandum, nec proprio modo opium sedare, quod eodem modo, quo omnia, sedat, credendum. Ab aliis stimulantibus hoc tantum differt, quod volatilius est, et genere nervoso citius diffunditur. Hinc stimulans opus brevius ac fugacius est, citiusque sedans, et conspicuum magis adparet. Quae proprietas etiam cum aliis stimulantibus ei communis reperitur; cujus alkali volatile exemplum idoneum est. Verique simile est, anti-spasmodica, quae vulgo dicuntur, sic omnia explicanda, saltem quatenus explicabilia sint. Quique ab his derivatus est, idem ab illa stimulandi proprietate usus derivandus. Exempli ergo, si opium in febribus, ubi extrema debilitas, praesentem mortem intentans, tardiores vini effectum non operitur, citiore stimulo, protinus per genus nervosum diffuso, et incitationi labanti opportune succurrens, saluti esse novo exemplo compertum; idemque eodem modo in cholera, rapidae debilitatis morbo, incitationis

tationis defectui subveniens, saepe prodesse notum est; igitur, ut in febris, pro vino adhibetur; ita in cholera pro eo postve id, vinum adhiberi quid prohibet? Qua medendi ratione omnia utriusque remedii commoda accipientur, citus opii, ubi instans occasio flagitat, et permanens vini, stimulus, cum vires, quodammodo jam suffultae, non cito, sed permanente, amplius egent.

Conclusio igitur, supra relata, quae spasmodum a noxis debilitantibus concitari, in debilitate consistere, et potestatibus stimulantibus tolli, proponebat, opinionemque vulgo receptam, qua in nimio potestatis nervosae in fibras musculares adfluxu spasmi causa ponitur, refellebat, nunc sine excepto opii, spasmo medentis, opere, firma ac valida habenda est; novumque opii, stimulando agentis, iudicium pari ratione recipiendum. Certe quod aut ad illam conclusionem, aut ad hoc iudicium attinet, vel firmissima in medicina facta, res certissimae, falsa sunt, vel illa vera fatenda.

Verumenimvero, cum, quatenus argumenta nostra procefferint, exposita conclusio spasmos, sola motus involuntarii instrumenta obtinentes, respiciat; ideo, an ad eum quoque, qui iustos musculos, parentia voluntati instrumenta, rigefacit, traduci possit, inquirendi, ex promisso, tempus videtur.

Qui

Qui spasmi ex aliis occasionibus in aliis corporis partibus, ut, ubi aliquis ex priore quovis morbo convalescit, post digestum sudore corpus, post ebrietatem aut concubitum immodicum, oboriuntur; eos in debilitate consistere tam perspicuum est, quam habitum corporis, in quo nascuntur, imbecillum et debilem esse. Cui observationi hic quoque, quae de internorum cavorum spasmis proposita est, scilicet, eos nunquam in habitibus phlogisticis provenire, adjicienda videtur. Pauci mortales poplitum spasmos non aliquando experiuntur. Quos tamen, si rite reputes, tum maxime, cum aliqua debilitatis occasio forte praecefferit, oboriri percipies. Tali occasione, si quis natura robustior adficiatur, sola adfici solet.

Unde eadem firmorum simplicium laxitas, vivorum atonia, hasque gignens, incitationis nervosae diminutio, hunc spasmum, quae supra relatam, ut causa, continere manifesta est. Neque altera conditio, jam relato necessaria, nempe, extensio, huic deest. Novi virum, qui, hoc spasmi genere vexari solitus, saepe rem reputando, verum muscoli, ubi spasmus incipit, deprehendere statum didicit. Dum musculus adficiendus quiescit, non adfitur. Sed, ubi contrahi incipit, protinus cruciatus instat. Quid in hoc spasmi genere potestas extendens sit, forsitan requires?

requires? Respondebo rogando, an voluntas? Is vir praescire ac prohibere accessionem potest. Quod hoc modo fit: Ubi leviter crus movet, ingratum sensum percipit, quem spasmi initium esse experientia doctus novit. Quo animadverso, non subito attrahit crus, quod spasmus excitaret, sed paulatim ac leniter extendit, simul totum corpus demittens, ut ad imum lectum imprimere plantam possit: Alias sudorem vitat, quem spasmus sequi solet. Nonne, ut fibrarum muscularium contractiones extensio excitat, ita simili extensioni ratione voluntas justos musculos in actionem conjicit? Et si hoc ita sit, nonne, ubi aliquis musculus in eo habitu est, qui spasmo favet, eadem voluntas hunc, id est, nimiam contractionem, efficiet? In exemplo proposito, ubi jacet immotum membrum, non exoritur adfectus; sed ubi movetur, quod voluntas imperat, illico dirus dolor cietur. Hinc, dum id incitationis nervosae communis (potestas animalis vulgo dicitur), quod ita has futurae contractioni fibras, ac extensio alteras, praeparat, illis admovetur, spasmus tanto major sequetur, quanto plus voluntas et subito magis egerit. Neutiquam igitur haec spasmi forma a relata funditus differt. Utraque a noxis debilitantibus infertur, in debilitate consistit, et remediis excitantibus tollitur. In utraque extensio, aut huic par effectus aliquid, occurrit. Ubi post ebrietatem spasmus manuum
aut

aut alibi exoritur, ut continere os aut manus obfirmare homo nequeat, nonne repetita potio, quoad citra excessum consistit, spasmus, cumque eo omnia debilitatis signa, fugat, et si ad excessum usque procedat, malum moro reducit? Turcas suo opio ebrios sic adfici, et, stimulante ejus dose, excitari, verisimile. Nequicquam exempla cumulantur. Haec sufficiunt. Jamque via ad spasmus tetanicum, huic, nisi magnitudine, non, ut opinor, discrepans, strata.

Purissimum tetani exemplum id est, quod in calidis regionibus, post levissimos casus, incidit. Hoc in tetano Indico, supra ex Sauvagesio relato maxime conspicuum. Et reliqui casus, prout plus minusve ad ejus naturam accedunt, puriores aut mixtae magis vel symptomaticae naturae sunt. Accedit quoque ad ejusdem naturam, tanquam modulum, nobis notus casus; scilicet, ubi tetani aut trismus notae, post levem aliquem adfectum, et tantis turbis concitandis, ut videtur, imparem, aut fugatis jam ex toto gravioribus, adparent. Qua in re non externae noxae, sed interni corporis status, vis respicitur. Ad perspicendam igitur tetani naturam hic corporis status considerandus est,

In calidis aut ardentibus regionibus, corpus humanum, propter nimium caloris, nimisque continuatum stimulum, in deficientem demum transeuntem, debilitatur. Incitatio, tonus, et densitas, omnia prosteruntur. Quod spasmi, supra explicati, haud dubie feminium est. Idemque calor, postquam sic feminium fecerit, persistens agere, aut vehementius agens, excitando morbo facile accommodatur; quia, ut supra dictum, eodem operis genere feminium facientes, et morbum excitantes, noxae agunt. Spasmus autem, qui alias talem corporis statum sequitur, non internum cavum, sed externae partis musculos, adficit; ex lege quadam corporis, qua, dum omnes potestates, genus nervosum adficientes, totum, quia unum et indivisum est, adficiunt, semper tamen in aliqua id parte, plerumque non magna, magis quam in reliquis, adficiunt.

Frigus in phlegmasiis legitimis noxa praecipua est, et is corporis tractus, ad quem illud adspirat, prae reliquis partibus, morbosum effectum recipit: Hic praecipua noxa calor in summum quoque corpus agens, inter totum genus nervosum adficiendum, id praecipue alicubi summi corporis adficit. Et, quoniam affectionis sequituae genus spasmus est, is ad eam sui sedem, quae summo corpori vicina est, nempe, musculorum fibras, potissimum dirigitur.

dirigitur. Nec deest quod eodem adfectum porro impellere possit. Id offensa aliqua externa est, qualem in idiopathico casu supra et modo memoravimus, quantumvis levis videatur. Hujusmodi offensae irritando agere vulgo existimantur. Quae notio non probabilis et speciosa non est. Sic in tertia tetani Sauvagesiani specie, ubi centurio Gallicus, ex plumbo, infra cartilaginem ensiformem delapso, in morbum incidit, naturale, quasi animo est, globum pro irritamento habere, et tetani originem irritando fuisse judicare. Eademque notio in frigidorum locorum tetanis trismisive aequae probabilis, speciosa, et naturalis est, saltem quoties perquam dolorificis, sive magnitudinem spectes, sive ex partis laesae sensibilitate, vulneribus superveniunt. Verum has offensas non irritando agere, etiam ubi magnae, nedum, ubi mediocres aut leves, sunt, judicandum; primum, quia majores saepe impune perferuntur, ut ubi globus plumbeus annos aut magnam vitae partem innocuus intus in corpore restat; dein, quia saepe levibus morbis et non gravibus succedit; tum, quia ubi utrisvis succedit, non eo semper tempore, quo maxime aut solum irritare debent, sed post, saepe magno satis temporis intervallo, demum supervenit; postrema, quia sine iisdem, sive praesentibus sive praeteritis, ex noxis omni

spasmodum

spasmodum generi creando necessariis, quae supra comprehensae sunt, tetanicus quoque nascitur. Ad quae argumenta adjiciendum est, nihil in curatione ad irritationem demendam, sed omnia ad debilitatem tollendam, aequae in hoc, ac in quovis alio spasmo, pertinere.

Sic idem opium, quod reliquos, tetanicos quoque spasmos solvit sublevatve. Quo, licet alia memorentur, nullum tamen auxilium in iis spasmis praesentius est repertum. Tulit opem quoque mercurius. Quem sedantis operis nemo, inter reliqua, ei propria, stimulantis, omnes arguunt. Nonne in his spasmis, quibus adeo frugiferum opium est, vinum quoque, quo modo typhum, eodem tetanum, tollere posse ducendum? Et, si non in irritatione morbum, sed debilitate positum, medici credidissent, atque opium stimulantis, non sedantis naturae, judicassent, nonne ad alios stimulos, omniumque potentissimum vinum, propria sagacitate impulsus, in remedium confugissent? Similique ratione, ut opium, sic vinum, cholericis prodesse, si debilitatem, non mobilitatem, pro causa, et stimulantem, non sedantem virtutem, pro remedio, apprehendissent, iidem, saltem eorum prudentissimus quisque, credidissent? Postremo, nonne in morbis in magna incitationis diminutione, et summo vitae discrimine, po-

fitis, ubi instans periculum tardiore vini stimulum nequit operiri, et, postquam celeriore opii adaucta incitatio est, et vires quodam tenus restitutae, tum demum vinum, cujus opus tanto diuturnius, constantius, et stabilius est, opere opii, quanto tardius toto genere nervoso diffunditur, vino suffiendi idoneum medendi consilium foret? Sed hae quaestiones obiter sint propositae. Ut ad finem properem,

Cum spasmus tetanicus ex iisdem noxis antecedentibus, ac quilibet alius, nascatur, ab eadem debilitate, ut causa, contineatur, neutiquam discrepante, nisi quod potestas extendens forma, non effecti genere, variat, nec illi, quam aliis, irritatio magis necessaria videatur; ideo eum ab aliis non differre, omnesque pariter spasmos ejusdem naturae participes esse, credendum est.

Liceat igitur omnium communem causam uno intuitu comprehendere, eique dein propositae commune quoque medendi consilium adjicere.

Spasmi causa est, post noxas, five feminium facientes, five morbum excitantes, debilitando agentes, imminuta totius potestatis nervosae, maximeque in parte spasmo laborante,

laborante, incitatio, in hac atoniam et laxitatem gignens, eandem extensilem magis reddens, et sic, adpositae extendenti noxae, aut potestati, hanc effectui referenti, magis cedat, efficiens.

Consilium medendi est, incitationem cum alibi, tum in parte laborante; augere, et voluntatis culpam noxamve extendentem amovere.

Auxilia sunt opium, vinum, potio spiritiuosa, modo mear, modo diluta; dein cumque his victus tonicus, pro cibo caro, modice condita, et ex hac juscula, exercitatio frequens, lenis, nunquam fatigans, nunquam sudorem movens, stimulanisque aëris temperies. Ut haec facienda et observanda sunt, ita noxae antecedentes cavendas sponte intelligitur.

Novam hanc doctrinam, ea, qua adolescentulum et ingenium decebat, modestia et verecundia proposui. De nemine viro bono aut ingenioso, quamvis aliter opinante, asperius aut inhumanius locutus sum. Quae dixi omnia, non ex conjecturis aut incertis illis, quae hypotheses dicuntur, principiis tracta, sed in rebus exploratis, aut ubique apud medicinae prudentiores receptis, ultro se omnia rimanti, et verum simplex citra ambitionem anquirenti, offerentia,

rentia, proponere decreveram. Eoque fidem solvi. Et quoniam ex rebus veris ratiocinatus sum, cujuslibet in potestate est, recte an aliter scripserim, dijudicare. Neque tamen traditam doctrinam ut propriam mihi adrogo. Corrigendi errores, artem medicam penitus adficientes, et in rectiorem viam majores natu revocandi, negotium aetatulam meam superabat. Id igitur, quod potui, feci, quodque omnes, fere, qui lauream medicam hinc aut unde unde accipiunt, facere solent; ut ab aliquo artis peritiore, argumenti principia petant, haec ipsi expolendo, et in disputationis formam redigendo, ingenium probent, et sententiam ostendant. A publicis Joannis Brunonis praelectionibus, in quibus ille plurima nova, et usui accommodata, docuit, hujus chartae rudimenta sumpsi. Cui igitur ob illud beneficium, et haud exiguum meae scientiae medicae partem, item almae Academiae Professoribus, ob excellentia praecepta, quibus me imbuerant, et amicitiam, qua me dignati sunt, et, prae caeteris illustrissimo et maximo viro Cullenio, propter ejus paternum prope in me adfectum, plurimas gratias ago.

F I N I S.



